

ecomed Medizin

## Anästhesiologie

Kompendium und Repetitorium zur interdisziplinären Weiter- und Fortbildung

von

Prof. Dr. Joachim Eckart, Prof. Dr. Karsten Jaeger, Prof. Dr. Thomas Möllhoff

Grundwerk mit 40. Ergänzungslieferung

ecomed Medizin Heidelberg

Verlag C.H. Beck im Internet:

[www.beck.de](http://www.beck.de)

ISBN 978 3 609 71361 8

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei [beck-shop.de](http://beck-shop.de) DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Inhaltsverzeichnis<sup>1)</sup>

## Band 1

### Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis

Stichwortverzeichnis

### Allgemeiner Teil

- 1 Präoperative Phase**
- 1.1 Das Prämedikationsgespräch – Herausforderung und Chance für den Anästhesisten**  
(M. Seemann, N. Zech, E. Hansen)
- 1.2 Prävention kardialer Komplikationen im Rahmen nicht-herzchirurgischer Eingriffe**  
(G. Lurati Buse, M.J. Zellweger, D. Scheidegger, M.D. Seeberger, M. Filipovic)
- 1.3 Was muss präoperativ beim kardialen Risikopatienten abgeklärt werden?**  
(H.-J. Priebe)
- 1.4 Präoperative pulmonale Risikoabschätzung im Allgemeinen und vor Lungenresektion**  
(T.M. Berghaus, M. Schwaiblmair)
  - 1.4.1 Präoperative Evaluation und Risikoeinschätzung in der Thoraxchirurgie  
(H. Mutlak)
  - 1.4.2 Differenzierte kardiopulmonale Abklärung vor Lungenresektion  
(B. Egenlauf, F.J.F. Herth)
- 1.5 Umgang mit der Dauermedikation in der perioperativen Phase**  
(A. Meißner)

---

1) Das Inhaltsverzeichnis gibt sämtliche Gliederungspunkte sowie Kapitelüberschriften der Beiträge wieder. Die eigentlichen Beiträge sind jeweils mit den Autorennamen aufgeführt.

- 1.5.1 Perioperative internistische Behandlung bei Patienten höheren Lebensalters:  
Nutzen und Grenzen  
(B.-D. Gonska)
- 1.6 Perioperatives Gerinnungsmanagement: Management von Hochrisiko-  
patienten unter oraler Antikoagulation**  
(J. Koscielny)
- 1.6.1 Perioperatives Gerinnungsmanagement:  
Management von Hochrisikopatienten unter ASS-/Clopidogrel  
(J. Koscielny)
- 1.6.2 Perioperatives Management antikoagulierter Patienten  
(B. Nohe)
  - 1.6.2.1 Thrombozytenaggregationshemmung und Bedeutung von Point-of-Care-Tests  
im perioperativen Management  
(N. Banani, M. Zimmermann, K. Zacharowski)
  - 1.6.2.2 ASS, Clopidogrel, Marcumar und „neue orale Antikoagulantien“ in der ambulanten  
Chirurgie: Wie sollte man perioperativ vorgehen?  
(S. Kleinschmidt)
  - 1.6.2.3 Präoperative Gerinnungsteste – einschließlich der direkten oralen Antikoagulantien  
(B. Kemkes-Matthes)
- 1.6.3 Perioperative Medikation mit Beta-Adrenorezeptorblockern  
(H.-J. Priebe)
- 2 Maßnahmen vor Narkoseeinleitung**
  - 2.1 Präoperative Nüchternheit**  
(D.A. Vagts, A. Schumacher)
  - 2.2 Funktionsprüfung von Narkosegeräten bei Betriebsbeginn, bei Patienten-  
wechsel im laufenden Betrieb und im Notfall**  
(J.A. Baum)
  - 2.3 Welche FiO<sub>2</sub> zur Narkoseeinleitung, während des Eingriffs und zur Extubation?**  
(L.G. Fischer)
  - 2.4 Wieviel Blutdruck braucht die Oxygenation des Gehirns?**  
(R. Vonlanthen, S.P. Strebel, L.A. Steiner)
  - 2.5 Wieviel O<sub>2</sub> in Ein- und Ausleitung?**  
(P. Lauscher, J. Meier)

- 3 Pharmakologie**
- 3.1 Muskelrelaxantien**
- 3.1.1 Muskelrelaxantien und ihre Überwachung  
(Ch. Diefenbach)
- 3.1.2 Neue Entwicklungen bei der Reversierung neuromuskulärer Blockaden  
(H. Fink, M. Hollmann)
- 3.1.3 Komplikationen mit und ohne Muskelrelaxanzien  
(T. Mencke)
- 3.1.4 Moderne Anästhesieführung – ist Relaxierung obsolet?  
(D. Nauheimer, G. Geldner)
- 3.2 Inhalationsanästhetika**
- 3.2.1 Volatile Anästhetika  
(M. Loscar, P. Conzen)
- 3.2.1.1 Intravenöse Anästhesie – TIVA  
(V. von Dossow-Hanfstingl)
- 3.2.2 Spezifika der Xenon-Anästhesie im Vergleich zu bisherigen Inhalationsanästhetika  
(M. Hein, A.B. Röhl, R. Rossaint)
- 3.2.3 Praxis der Xenon-Anästhesie  
(J.H. Baumert)
- 3.2.3.1 Praxis und Zukunft der Xenon-Anästhesie  
(M. Coburn)
- 3.2.4 Inhalative Sedierung intensivmedizinischer Patienten mit Isofluran oder Sevofluran  
(J. Soukup, P. Kellner)
- 3.3 Hypnotika**
- 3.4 Opiode und Nichtsteroidale Analgetika in Anästhesie und Intensivmedizin**  
(E. Freye)
- 3.5 Lokalanästhetika → s. auch „6.2 Regionalanästhesie“**
- 3.5.1 Pharmakologie und Toxikologie der Lokalanästhetika  
(B. Freitag)
- 3.5.2 Injektion des Lokalanästhetikums: in den Nerv oder um den Nerv?  
(G. Gorsewski)

## 4 Monitoring

- 4.1 **Welches Monitoring für welchen Patienten? PAK, PiCCO®, FloTrac™**  
(C. Wiesenack, C. Keyl)
- 4.2 **Funktionelles hämodynamisches Monitoring: Die dynamischen Vorlastparameter „Schlagvolumenvariation“ (SVV) und „Pulsdruckvariation“ (PPV)**  
(Ch.K. Hofer, M. Cannesson, A. Zollinger)
- 4.3 **Intraoperative Volumensteuerung mit dem PiCCO in der Aortenchirurgie**  
(T. Beutlhauser, M. Sander, U. Redlich, Ch. Lehmann, C. Spies, H. Kern)

## Band 2

### 5 Besonderheiten beim Patienten mit Begleiterkrankungen

#### 5.1 Kardialer Risikopatient

- 5.1.1 **Kardiale Protektion – gibt es ein optimales Anästhesieverfahren?**  
(B. Preckel, W. Schlack)
- 5.1.2 **Der kardiale Risikopatient nach Stentimplantation**  
(B. Zwissler)
- 5.1.3 **Reduktion des kardialen Risikos:  
Fakten und Mythen**  
(M. Müller, H. Maxeiner)
- 5.1.4 **Präoperative Koronarintervention vor nichtkardiochirurgischen Eingriffen –  
welche Patienten profitieren davon?**  
(H. Metzler)
- 5.1.5 **Müssen ASS und Clopidogrel präoperativ abgesetzt werden?**  
(H. Grubitzsch, Chr. von Heymann)
- 5.1.6 **Die perioperative Betreuung des älteren koronar-kranken Patienten**  
(D. Bolliger, G. Lurati Buse, M. Filipovic , M.D. Seeberger)
- 5.1.6.1 **Perioperative Therapie mit Beta-Adrenorezeptor-Blockern**  
(M. Grünewald, R. Hanß)
- 5.1.7 **Anästhesie bei Herzinsuffizienz**  
(T. Möllhoff)
- 5.1.7.1 **Koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz: Ihre Bedeutung in der perioperativen Phase**  
(J.C. Kubitz)

- 5.1.7.2 Der Patient mit Linksherzinsuffizienz  
(F. Weis, M. Lenk)
- 5.1.8 Das Long-QT-Syndrom  
(S. Rasche, M. Hübler)
- 5.1.9 Optimierung der perioperativen Beatmung bei kardiochirurgischen Patienten  
(C. Preis, D. Gommers)
- 5.1.10 Alpha<sub>2</sub>-Agonisten – Eine unterschätzte Alternative  
(C.E. Schneemilch)
- 5.1.11 Regionalanästhesie bei Patienten mit Koronarstents  
Koronarstents – Konsequenzen für das anästhesiologische Management  
(S. Kampe)
- 5.1.12 Anästhesie für Patienten mit KHK und Zustand nach Koronarintervention  
(A. Heller, M. Burghardt)
- 5.1.12.1 Anästhesie für Patienten mit Vitien oder Zustand nach Klappenersatz  
(A. Kozian, M. Hansen, T. Schilling)
- 5.1.12.1.1 Anästhesie bei Herzklappenerkrankungen  
(P. Dütschke)
- 5.1.12.2 Perioperatives anästhesiologisches Management bei Patienten mit pulmonaler  
Hypertonie  
(A. Sablotzki, M. Malcharek, H.-J. Seyfarth)
- 5.1.13 Kardioprotektion durch volatile Anästhetika  
(C. Lotz, F. Kehl)
- 5.1.13.1 Präkonditionierung durch volatile Anästhetika: Fakt oder Fiktion?  
(J. Stumpner, M. Lange)
- 5.1.14 Pacereinstellungen vor OP oder Intervention: Welche Kontrollmöglichkeiten gibt  
es während des Eingriffs?  
(Ch. Melzer)
- 5.1.15 Anästhesie bei Schrittmacherpatienten  
(G. Fritz)
- 5.1.16 Implementation des ICDs und perioperative Komplikationen  
(B.R. Osswald)
- 5.1.17 Transösophageale Echokardiografie bei Patienten mit kongenitaler Herz-  
erkrankung  
(D. Bettex, M. Bosshart)
- 5.1.18 Diagnostik der perioperativen Myokardischämie  
(A. Redel)

- 5.2 Der pulmonale Risikopatient in der Anästhesie**  
(Ch. Kirchhoff)
- 5.3 Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen**
  - 5.3.1 Besonderheiten der Anästhesie bei Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen  
(F. Wappler)
  - 5.3.2 Neurodegenerative Erkrankungen (NDE)/Neuromuskuläre Erkrankungen (NME)  
(A. Kalenka, A. Schwarz)
  - 5.3.3 Anästhesie bei neuromuskulären Erkrankungen  
(T. Münster, D. Rohde)
- 5.4 Patienten mit endokrinen Erkrankungen**
  - 5.4.1 Anästhesie bei Phäochromozytom  
(F. Wappler, D. Knüttgen)
  - 5.4.2 Das Phäochromozytom  
(E. Fleischmann)
- 5.5 Anästhesie in der Schwangerschaft**
  - 5.5.1 Nüchternheitsgebot im Kreißaal: Nil per os in der Geburtshilfe noch aktuell?  
(J.P. Breuer, N. Kloeckner, C. Spies)
  - 5.5.2 Anästhesie bei Präeklampsie und HELLP  
(J. Gerst)
  - 5.5.3 Anästhesie und Analgesie während der Stillzeit  
(U. Grundmann)
  - 5.5.4 Anästhesiologisches Management peripartaler Erkrankungen  
(K. Hofmann-Kiefer)
- 5.6 Anästhesie bei Drogen- und Alkoholabhängigen**
  - 5.6.1 Der benzodiazepinabhängige Patient in der Klinik  
(E. Freye)
  - 5.6.2 Anästhesiologisch-intensivmedizinisches Management bei Patienten mit Suchterkrankungen  
(T. Neumann, A. Goldman)
- 5.7 Anästhesie bei speziellen Risikofaktoren**
  - 5.7.1 Der adipöse Patient in der Anästhesie  
(C. Höhne)  
→ s. auch „8.3 – Fast-track bei stark übergewichtigen Patienten“
  - 5.7.1.1 Anästhesie bei adipösen Patienten  
(F. Konrad, T. Schröder)

- 5.7.1.2 Anästhesie bei adipösen Patienten  
(B. Bein)
- 5.7.1.3 Adipositas per magna  
(M.U. Gerbershagen)
- 5.7.1.4 Die anästhesiologische Versorgung bei bariatrischen Eingriffen  
(S. Heinrich, J. Schmidt)
- 5.7.2 Perioperatives Management bei neurochirurgischen Operationen in sitzender oder halbsitzender Position  
Empfehlungen des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Neuroanästhesie der DGAI  
(Für den wiss. Arbeitskreis Neuroanästhesie der DGAI: G. Fritz, H.-H. von Gösseln, U. Linstedt, D. Suhr)
- 5.7.3 Intubation bei instabiler Halswirbelsäule  
(M.J. Malcharek, B. Rogos)
- 5.7.4 Transplantierte Patienten – Was ist zu beachten?  
(U. Grundmann)
- 5.7.5 Narkose bei Notfalleingriffen  
(C.B. Rohsbach, H.-J. Priebe)
- 5.7.6 Anästhesie bei chronischer Querschnittläsion  
(J. Gratz, E. Hörner, N. Mayer)
- 5.7.6.1 Anästhesiologische Besonderheiten der Querschnittlähmung  
(J. Büttner)

## Band 3

### 6 Anästhesieverfahren

#### 6.1 Allgemeinanästhesie

#### 6.2 Regionalanästhesie

6.2.1 Ultraschall in der Regionalanästhesie: Luxus oder Allgemeingut?  
(F. Reisig, J. Döffert)

6.2.2 Allgemeine oder Regionale Anästhesie in der Extremitätenchirurgie  
(M. Neuburger, J. Büttner)

6.2.3 Komplikationen bei peripherer Regionalanästhesie  
(M. Neuburger, J. Büttner)

6.2.4 Gefahren und Komplikationen der Regionalanästhesie  
(M. Arndt)

- 6.2.4.1 Intoxikation mit Lokalanästhetika und Lipid-Resuscitation®  
(Ch. Brubach, Th. Volk)
- 6.2.5 Perioperative periphere Nervenschädigungen  
Ursachen – Klinik – Maßnahmen  
(H. Jutzi)
- 6.2.5.1 Diagnostik und Therapie von Nervenschäden  
(S.-M. Obmann, M. Obmann, R. Likar)
- 6.2.6 Systemische und lokale Intoxikationen durch Lokalanästhetika  
(W. Zink)
- 6.2.8 Empfehlungen für Lokoregionalanästhesien unter gerinnungshemmender  
Medikation  
(S. Kozek-Langenecker)
- 6.2.9 Nicht ohne meinen Nervenstimulator – die periphere elektrische Nerven-  
stimulation in der Regionalanästhesie  
(M. Neuburger, H. Kaiser)
- 6.2.10 Tipps, Tricks und Stolpersteine bei peripheren Nervenblockadetechniken  
(P. Post)
- 6.2.11 Perioperative Epiduralanalgesie: Wie stark ist die Evidenz?  
(R. Huhn, M.W. Hollmann)
- 6.2.12 Bringt die thorakale Epidurale tatsächlich etwas?  
(D.M. Pöpping, M. Wenk)
- 6.3 Kombinierte Anästhesieverfahren**
- 6.3.1 Thorakale Periduralanästhesie  
(C. Schramm, B.W. Böttiger)
- 6.3.2 Kreislaufmanagement bei rückenmarksnaher Regionalanästhesie  
(C. Iliès, R. Hanß)
- 6.4 Wachkraniotomie – eine Herausforderung für den Anästhesisten**  
(N. Weitzl, M. Seemann, E. Hansen)
- 7 Ambulante Anästhesie**
- 7.1 Ambulante Anästhesie**  
(J. Klasen, A. Junger)
- 7.2 Kontinuierliche Regionalanästhesieverfahren beim ambulanten Operieren**  
(G. Fischer)

- 8 Fast-track Anästhesie**
- 8.2 Fast-track – von der Konzeption zur Realisation: Grundlagen moderner Fast-track-Protokolle**  
(St. Weiß, G. Geldner)
- 8.3 Fast-track bei stark übergewichtigen Patienten**  
(J. Sauer, J. Petersen)
- 8.4 Fast-track in der Kardioanästhesie**  
(J. Ender, D. Häntschel)
- 9 Update Kinderanästhesie**  
(F. Fideler)
- 9.1 Erstversorgung des Neugeborenen – was muss der Anästhesist wissen?**  
(M. Hoppenz)
- 9.1.1 Lungenprotektives Management bei der Reanimation und Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen im Kreißsaal  
(M. Kelm, C.C. Röhr)
- 9.2 Regionalanästhesie im Kindesalter: Was ist Standard?**  
(Th. Mader)
- 9.3 Komplikationen nach Punktion zentraler Gefäße bei Kindern**  
(Ch. Breschan)
- 9.4 Management des schwierigen Atemweges beim Kind**  
(L. Müller-Lobeck)
- 9.4.1 Perioperative Versorgung des Kindes mit schwierigem Atemweg  
(M. Laschat)
- 9.4.2 Bronchoskopie bei Kindern – Anästhesiologisches Management  
(E. Toubekis)
- 9.4.3 Hilfe – Das Kind kann nicht beatmet werden!  
Management des unerwartet schwierigen Atemwegs beim Kind  
(J. Reinhardt)
- 9.5 Anästhesie in der pädiatrischen Kardiologie**  
(B. Bein)
- 9.6 Anästhesie bei herzkranken Kindern für nicht herzchirurgische Operationen**  
(M. Müller, V. Mann)
- 9.6.1 Narkoseführung und Planung bei Kindern mit angeborenen Herzfehlern für nicht herzchirurgische Eingriffe  
(E. Schindler)

- 9.7 Perioperative Flüssigkeitstherapie bei Kindern**  
(W. A. Osthaus)
- 9.8 Das unkooperative Kind**  
(Ch. Krug)
- 9.9 Anästhesiologisches Management der häufigsten pädiatrischen HNO-Eingriffe**  
(A. R. Schmidt, T. Engelhardt)
- 9.10 Narkoseinduktion beim nicht-nüchternen Kind?**  
(V. Mann, M. Müller)
- 10 Anästhesie beim alten Patienten**
- 10.1 Regionalanästhesie bei 85-jährigen Patienten**  
(R. Georgieff)
- 10.2 Anästhesie beim geriatrischen Patienten**  
(S. Friedrich)
- 11 Flüssigkeits-, Volumen- und Transfusionstherapie**
- 11.1 Was muss der Arzt bei der Transfusion von Blutprodukten beachten?**  
(St. Bernek, J. Biscopig)
- 11.2 Perioperative Flüssigkeitstherapie**  
(T. Luecke)
- 11.3 Perioperative Infusionstherapie beim Erwachsenen**  
(M. Jacob, M. Rehm)
- 11.4 Perioperatives Flüssigkeitsmanagement**  
(Y.A. Zausig)
- 11.5 Perioperative Flüssigkeitstherapie – Keep dry?**  
(C. Heymann, U. Wittkowski, A. Feldheiser, C. Spies)
- 11.6 Transfusionstrigger in der perioperativen Medizin**  
(B. Drehmel, K.F. Wagner)
- 11.6.1 Intraoperative Transfusionstrigger – Für alle Patienten gleich?**  
(P. Meybohm)
- 11.7 Perioperative Flüssigkeits- und Volumentherapie**  
(V. Eichhorn, M. Göpfert, D.A. Reuter)
- 11.8 Wieviel Wasser braucht der Mensch?  
Überwachung des Flüssigkeitshaushaltes**  
(G. Pestel, K. Fukui)

- 11.9 **Möglichkeiten zur Vermeidung peri- und postoperativer Transfusionen**  
(J. Meier, P. Lauscher, H. Kertscho, Ch. F. Weber, K. Zacharowski)
- 11.10 **Patient Blood Management**  
(B. Kaltseis, A. Weigl, H. Gombotz)
- 11.11 **Ultraschallgesteuerte Gefäßzugänge**  
(U. Schwemmer, J. Brederlau)
- 11.12 **„Update Antifibrinolytische Therapie“ in der Kardioanästhesie**  
(A. Koster, U. Schirmer)

## **Band 4**

- 12 **Arzneimittelinteraktionen und Nebenwirkungen**
  - 12.1 **Medikamenteninteraktionen für den Anästhesisten**  
(A.S. Milde, J. Motsch)
  - 12.2 **Das Propofol-Infusionssyndrom**  
(J. Motsch, J. Roggenbach)
  - 12.3 **Sildenafil (Viagra®, Revatio®) und Anästhesie**  
(P.J. Kulka)
  - 12.4 **Übelkeit und Erbrechen in der postoperativen Phase (PÜ&E)**  
(P. Kranke)
  - 12.5 **Vermeidung perioperativer Hypothermie**  
(A. Bräuer)
    - 12.5.1 Perioperative Hypothermie und perioperatives Shivering  
(Th. Metterlein, P. Kranke)
- 13 **Hygiene und Infektionsgefährdung**
  - 13.1 **Hygiene in der Anästhesie**  
(S. Schulz-Stübner, T. Hauer)
  - 13.2 **Hygienemaßnahmen in der Anästhesie**  
(R.-P. Vonberg, P. Gastmeier)
- 14 **Narkosekomplikationen**
  - 14.2 **Maligne Hyperthermie**  
(H. Adam)

- 14.2.1 Maligne Hyperthermie – Triggerfreie Narkose  
(M. Fiege)
- 14.3 Management des schwierigen Atemwegs**  
(H. Hillebrand, W. Keul, A. Walther)
- 14.3.1 Alternative Atemwege bei Narkosen: Larynxmaske, Larynx-tubus, Combitube,  
Easytube  
(N. Golecki)
- 14.3.2 Wege aus der Misere – Die unerwartet schwierige Atemwegssicherung  
(T. Heidegger)
- 14.4 NIV bei postoperativen respiratorischen Problemen?**  
(E. Kilger)
- 14.4.1 Akute respiratorische Insuffizienz im Aufwachraum  
(U. Gottschaldt, A. W. Reske)
- 14.4.2 Medikamentöse Symptomkontrolle bei Atemnot – Sauerstoffgabe: Wann ist sie  
indiziert?  
(V. Weingärtner, S. Simon)
- 14.4.3 Intraoperative protektive Beatmung  
(U. Goebel)
- 15 Lagerung und Lagerungsschäden**
- 15.1 Mögliche Lagerungsschäden aus Sicht des Anästhesisten**  
(M. Bund, K. Jaeger)
- 16 Schmerztherapie**
- 16.1 Postoperative Schmerztherapie bei Kindern**  
(A. Machotta, T. de Leeuw)
- 16.1.1 Postoperative Schmerztherapie – Besonderheiten im Kindesalter  
(P. Reinhold, J.-H. Hilpert)
- 16.2 Postoperative Schmerztherapie**  
(E.A. Lux)
- 16.2.1 Was man bei der postoperativen Schmerztherapie (alles) falsch machen kann  
(M. Gehling)
- 16.2.2 Neue Opioid-basierte postoperative Schmerztherapie  
(H. Ohnesorge)
- 16.3 Perioperative Schmerztherapie bei thoraxchirurgischen Eingriffen**  
(K. Offner)

- 16.4 Invasive Verfahren der Schmerztherapie – diagnostische und therapeutische Relevanz**  
(H.C. Wartenberg)
- 16.5 Akutschmerztherapie bei Suchtpatienten – eine Herausforderung**  
(D. Meisenzahl, P. Kessler)
- 16.6 Analgesie- und Regionalanalgesieverfahren auf der Intensivtherapiestation**  
(G. Brodner)
- 16.7 Perioperative Schmerztherapie**  
(R. Sittl, D. Irnich)
- 16.8 Schmerztherapeutische Aspekte in der Palliativmedizin**  
(A. Kopf, B. Schlisio)
- 16.9 Perioperative Schmerztherapie bei Früh- und Neugeborenen**  
(J. Kaufmann, M. Laschat, F. Wappler)
- 16.10 Opioide in der Akutschmerztherapie**  
(H.-G. Bone, J. Freyhoff)
- 16.11 Strategien bei Patienten mit chronischen Schmerzen**  
(K. Richter)
- 16.12 Sonografie pathologischer Veränderungen peripherer Nerven**  
(T. Schelle)
  
- 17 Kardiopulmonale Reanimation**  
(C.A. Schmittinger, C. Torgersen, V. Wenzel)
  
- 18 Recht und Ethik**
  - 18.1 Der juristische Notfallkoffer® – Verhalten nach einem Zwischenfall**  
(K. Ulsenheimer, R.-W. Bock)
  - 18.2 Der anästhesiologisch-operative ethische Konflikt**  
(B. Gottschlich)
  
- 19 Management, Kosten, Finanzierung**
  - 19.1 Anforderungen an ein modernes OP-Management**  
(I. Welk, R. Hanß, M. Bauer)
  - 19.2 Anästhesiologisches Kosten- und Erlösmanagement unter DRG-Finanzierung**  
(M. Raetzell, L. Rösler, M. Bauer)
  - 19.3 Qualitätsmanagement und Zertifizierung: QM, QS, ISO, QEP, KTQ, EFQM: Eine Hilfe in der babylonischen Sprachverwirrung**  
(G. Fischer)

- 19.4 **Sicherheit im OP: Die Rolle des Anästhesisten**  
(W. Hölz)
- 20 **Aus-, Weiter- und Fortbildung**
- 20.1 **Facharztweiterbildung in der Anästhesie**  
(M. Siebolds)
- 20.2 **Aus-, Weiter- und Fortbildung im Bereich von Schmerz- und Palliativmedizin**  
(A. Lux)
- 21 **Wie machen es die Nachbarländer?**

## Band 5

### Spezieller Teil

- 1 **Anästhesie in der Augenheilkunde**  
(B. Glinz)
- 1.1 **Anästhesie in der Ophthalmologie**  
(J. Rühlmann)
- 2 **Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**  
(M. Przemeczek, B. Panning)
- 2.1 **Operative Anwendung der Jet Ventilation – Möglichkeiten und Grenzen**  
(P. Biro)
- 2.2 **Anästhesie bei Tonsillektomie-Nachblutung**  
(A. Denk)
- 3 **Anästhesie in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**  
(C.J. Busch)
- 4 **Anästhesie in der Neurochirurgie**  
(R. Noppens, K. Engelhard)
- 4.1 **Anästhesie in der Neurochirurgie**  
(K. Stenger, D. Scheinichen)
- 4.1.1 **Anästhesie in der Neurochirurgie**  
(M. Hohlrieder)

- 4.2 **Anästhesie für die vaskuläre Neurochirurgie**  
(D. Repkewitz)
- 4.3 **Besonderheiten der sitzenden Lagerung in der Neurochirurgie**  
(U. Nicolai, P. Friedrich)
- 5 **Anästhesie in der Thoraxchirurgie**  
(M. Kelbel)
  - 5.1 **Das „Mediastinal Mass Syndrom“  
Aktuelle Konzepte der perioperativen anästhesiologischen Versorgung**  
(G. Erdoes, I. Tzanova, C. Werner)
  - 5.2 **Beatmung in der Thoraxchirurgie**  
(C. Männle)
  - 5.3 **Aktuelle Aspekte der Ein-Lungen-Ventilation**  
(T. Schilling, A. Kozian, T. Hachenberg)
    - 5.3.1 Anästhesiologisches Management der Einlungenanästhesie  
(P.M. Spieth, A.W. Reske, M. Gama de Abreu)
    - 5.3.2 Seitengetrennte Beatmung – Was jeder Anästhesist wissen sollte  
(D. Meininger, C. Byhahn, M. Wahrmann)
  - 5.4 **Intubation und Beatmung bei thoraxchirurgischen Eingriffen im Kindesalter:  
Möglichkeiten und Grenzen der Ein-Lungen-Ventilation im Kindesalter**  
(R. Scherer)
  - 5.5 **Atemwegssicherung bei thoraxchirurgischen Operationen – respektive  
„Schwieriger Atemweg“**  
(U. Klein)
  - 5.6 **Hämodynamisches Monitoring und Komplikationen in der Thoraxchirurgie**  
(M. Lazarus, T. Smul)
- 6 **Anästhesie in der Herzchirurgie**
  - s. auch 5.1.12.1 *Anästhesie für Patienten mit Vitien oder Zustand nach Klappen-*  
*ersatz*
  - 5.1.12.1.1 *Anästhesie bei Herzklappenerkrankungen und*
  - 8.4 *Fast-track in der Kardioanästhesie*
- 7 **Anästhesie in der Gefäßchirurgie**  
(K. Schulze)
  - 7.1 **Anästhesie bei großen gefäßchirurgischen Eingriffen**  
(M. Kretzschmar)

- 8 Anästhesie in der Gynäkologie**
- 8.2 Was ist neu in der geburtshilflichen Anästhesie?**  
(G. Haeseler, H.H. Günter, B. Hollwitz, P. Hillemanns)
- 8.3 Anästhesien zur Sectio Caesarea**  
(W. Ruf)
- 8.4 Die Epiduralanalgesie zur Geburtshilfe**  
(D. Craß, J. Friedrich)
- 8.5 Das peripartale Lungenödem: Anästhesiologische Aspekte**  
(J. Wallenborn, I. Kühnert)
- 8.6 Anästhesiologische Versorgung von HIV-positiven Schwangeren zur elektiven Sectio caesarea**  
(D. Bremerich)
- 9 Anästhesie in der Orthopädie**
- 10 Anästhesie in der Plastischen Chirurgie**
- 11 Anästhesie in der Psychiatrie**  
(B. Leitner)
- 12 Anästhesie in der Radiologie**
- 12.1 Anästhesie zu neuroradiologischen Interventionen**  
(D. Repkewitz)
- 12.2 Existieren anästhesiologische Standards für die interventionelle Neuroradiologie?**  
(P. Bischoff)
- 13 Anästhesie in der Strahlentherapie**
- 14 Anästhesie in der Traumatologie**
- 15 Spezielle Anästhesie in der Urologie**  
(H. Ruschulte)
- 15.1 Anästhesie in der Urologie**  
(G.P. Molter)
- 15.2 Das transurethrale Resektionssyndrom**  
(K. Khünl-Brady)

- 16 Anästhesie in der Viszeral- und Transplantationschirurgie**
- 16.1 **Anästhesie in der Leber- und Pankreaschirurgie**  
(M. Hübler)
- 16.2 **Besonderheiten des Kapnoperitoneums – Konsequenzen für die Anästhesiologie**  
(L. Hummitzsch, J. Höcker)
- 17 Anästhesie bei zahnärztlichen Eingriffen**
- 18 Anästhesie für endoskopische Eingriffe**  
(R. Kocian, O.M. Theusinger, D.R. Spahn)
- 19 Anästhesie zur Organentnahme**  
(B. Sinner)
- 20 Narkose im Rettungsdienst**  
(F. Reifferscheid, J.-T. Gräsner, J. Höcker, B. Bein)
- 20.1 **Atemwegsmanagement, Beatmung und Notfallnarkose beim Polytrauma (S3-Leitlinie)**  
(A. Grünes)

